

Wilo-DrainLift Box



et Paigaldus- ja kasutusjuhend



Sisukord

1 Üldist	5
1.1 Selle kasutusjuhendi kohta.....	5
1.2 Autoriõigus	5
1.3 Muudatuste õigus reserveeritud.....	5
1.4 Garantii	5
2 Ohutus.....	5
2.1 Ohutusmärkuste märgistamine	5
2.2 Töötajate kvalifikatsioon	6
2.3 Elektritööd	7
2.4 Seireseadised	7
2.5 Transport.....	7
2.6 Paigaldamine/eemaldamine	7
2.7 Töötamise ajal	7
2.8 Hooldustööd	8
2.9 Kasutaja kohustused	8
3 Kasutamine.....	8
3.1 Sihipärane kasutamine	8
3.2 Mitteotstarbekohane kasutamine.....	8
4 Tootekirjeldus	9
4.1 Konstruktsioon.....	9
4.2 Tööpõhimõte	10
4.3 Töörežiimid	10
4.4 Sagedusmuunduriga töötamine	10
4.5 Tüübikood.....	10
4.6 Tehnilised andmed.....	10
4.7 Tarnekomplekt	11
4.8 Lisavarustus	11
5 Transport ja ladustamine	11
5.1 Kättetoimetamine.....	11
5.2 Transport.....	11
5.3 Ladustamine	12
6 Paigaldamine ja elektriühendus	12
6.1 Töötajate kvalifikatsioon	12
6.2 Paigaldusviisid	12
6.3 Kasutaja kohustused	12
6.4 Ühendamine.....	12
6.5 Elektriühendus.....	18
7 Kasutuselevõtmine.....	19
7.1 Töötajate kvalifikatsioon	19
7.2 Kasutaja kohustused	19
7.3 Käsitsemine.....	19
7.4 Kasutuspiirangud	19
7.5 Proovikäivitus	20
7.6 Väljalülitusviite seadistamine.....	20
8 Töörežiim	20
9 Kasutuselt kõrvaldamine/demonteerimine	20
9.1 Töötajate kvalifikatsioon	20
9.2 Kasutaja kohustused	21
9.3 Kasutuselt kõrvaldamine	21
10 Korrashoid	21
10.1 Töötajate kvalifikatsioon	22
10.2 Pumba demonteerimine hooldustöödeks	22

11 Rikked, põhjused ja kõrvaldamine 22

12 Varuosad 23

13 Jäätmekäitlus 23

13.1 Kaitseriietus 23

13.2 Kasutatud elektri- ja elektroonikatoodete kogumise teave 23

1 Üldist

1.1 Selle kasutusjuhendi kohta

Paigaldus- ja kasutusjuhend on toote kindel osa. Lugege juhend enne toimingute tegemist läbi ja hoidke alati kättesaadavana. Kasutusjuhendi täpne järgimine on toote sihipärase kasutamise ja õige käsitlemise eeldus. Järgige kõiki andmeid ja märke tootel. Originaalkasutusjuhend on saksa keeles. Teistes keeltes olevad kasutusjuhendid on tõlgitud originaalkeelest.

1.2 Autoriõigus

Selle paigaldus- ja kasutusjuhendi autoriõigus jääb tootjale. Selle sisu ükskõik mis osa ei tohi paljundada, levitada ega konkurentsi eesmärgil loata kasutada ega teistele edastada.

1.3 Muudatuste õigus reserveeritud

Tootja jätab endale õiguse teha tehnilisi muudatusi tootele või selle komponentidele. Kasutatud joonised võivad originaalist erineda ja on mõeldud üksnes toote näitlikuks kujutamiseks.

1.4 Garantii

Garantii ja garantiiaja suhtes kehtivad värskendatud andmetega „Üldised äritingimused“. Need leiate siit: www.wilo.com/legal

Erinevused tuleb lepinguga fikseerida ning neil on siis esmane prioriteet.

Garantiinõue

Kui te olete pidanud kinni järgmistest punktidest, on tootja kohustatud kõrvaldama kõik kvalitatiivsed või ehituslikud puudused.

- Tootjale on puudustest kirjalikult teatatud lepingulise garantiiaja jooksul.
- Toodet on kasutatud sihipäraselt.
- Kõik seireseadised on ühendatud ja neid on enne kasutuselevõtmist kontrollitud.

Vastutuse välistamine

Vastutuse välistamine ei hõlma vastutust isiku-, materiaalse või varalise kahju eest. See välistamine kehtib siis, kui see puudutab järgmisi punkte:

- ebapiisav häälestamine käitaja- või ostjapoolsete puudulike või valede andmete tõttu;
- paigaldus- ja kasutusjuhendist mitte kinni pidamine;
- mitteotstarbekohane kasutamine;
- ebasobivad ladustamis- või transporditingimused;
- vale paigaldamine või lahtivõtmine;
- puudulik hooldus;
- keelatud remonditööd;
- puudulik aluspõhi;
- keemilised, elektrilised või elektrokeemilised mõjud;
- kulumine.

2 Ohutus

Selles peatükis kirjeldatakse peamisi märkusi, mida tuleb toote eluea jooksul silmas pidada. Selle kasutusjuhendi eiramine võib põhjustada ohtu inimestele, keskkonnale, aga ka tootele ning selle tõttu kaotab kehtivuse igasugune kahjunõue. Mittejärgimisega võivad kaasneda nt järgmised ohud:

- Elektriliste, mehaaniliste ja bakterioloogiliste mõjutuste tagajärjel tulenevad ohud inimestele
- Ohtlike ainete lekkimisel tekib oht keskkonnale
- Materiaalne kahju
- Toote olulised funktsioonid ütleavad üles

Lisaks tuleb järgida ohutusmärkusi järgmises peatükis!

2.1 Ohutusmärkuste märgistamine

Selles paigaldus- ja kasutusjuhendis on esitatud materiaalsed ja isikukahjusid puudutavad ohutusmärkused. Neid ohutusmärkusi on kujutatud mitmel moel:

- Isikukahjusid puudutavad ohutusjuhised algavad märgusõnaga, neid on kujutatud vastava **sümboliga** ja neil on hall taust.



OHT

Ohu laad ja allikas!

Ohu mõju ja juhised selle vältimiseks.

- Materiaalseid kahjusid puudutavad ohutusjuhised algavad märgusõnaga ja neid on kujutatud **ilma sümbolita**.

ETTEVAATUST

Ohu laad ja allikas!

Mõju või teave.

Märgusõnad

- **OHT!**
Selle eiramine võib põhjustada surma või üliraskeid vigastusi!
- **HOIATUS!**
Selle eiramine võib põhjustada (raskeid) vigastusi!
- **ETTEVAATUST!**
Selle eiramine võib põhjustada materiaalse kahju, ka täielikku hävinemist.
- **TEATIS!**
Vajalik märkus toote käsitlemise kohta

Sümbolid

Selles kasutusjuhendis on kasutatud järgmisi sümboleid:



Elektripinge oht



Plahvatusoht



Isikukaitsevahendid: kandke kaitsekiivrit



Isikukaitsevahendid: kandke turvajalatseid



Isikukaitsevahendid: kandke kaitsekindaid



Isikukaitsevahendid: kandke kaitseprille



Isikukaitsevahendid: kandke maski



Transportimine kahe inimesega



Kasulik märkus

Teksti märkimine

- ✓ Nõudmised
- 1. Töö etapp/loetelu
 - ⇒ Märkus/juhis
- Tulemus

2.2 Töötajate kvalifikatsioon

Töötaja peab:

- olema teadlik kohalikest õnnetuste vältimise eeskirjadest;
- olema lugenud paigaldus- ja kasutusjuhendit ning sellest aru saanud.

Töötajal peab olema alljärgnev kvalifikatsioon:

- Elektritööd: Elektritööd peavad tegema elektrikud (vastavalt standardile EN 50110-1).
- Paigaldamine/eemaldamine: Spetsialistid peavad olema saanud väljaõppe vajalike tööriistade ja nõutud kinnitusmaterjalide kohta, mis sobivad olemasoleva aluspõhja

jaoks. Lisaks peab spetsialist olema saanud koolituse plasttorude töötlemises. Seejuures peab spetsialist olema teadlik kehtivatest kohalikest kanalisatsioonivee töstesüsteeme puudutavatest eeskirjadest.

Elektriku definitsioon

Elektrik on isik, kellel on erialane väljaõpe, teadmised ja kogemus ning kes teab elektriga seotud ohtusid ja oskab neid vältida.

2.3 Elektritööd

- Elektritööd peab teostama elektrik.
- Elektrivõrguga seotud ühendusi peab tegema vastavalt kohalikele eeskirjadele ja kohaliku energia teenusepakkuja eeskirjadele.
- Enne kõikide töödega alustamist tuleb toode lahutada vooluvõrgust ja kindlustada soovimatu taassisselülitamise vastu.
- Töötajad peavad olema koolitatud elektriühenduste teostamise ning toote väljalülitamisvõimaluste osas.
- Järgida tuleb selles paigaldus- ja kasutusjuhendis ning andmesildil olevaid tehnilisi andmeid.
- Toode peab olema maandatud.
- Paigaldage lülitusseadmed üleujutamiskindlalt.
- Kahjustatud kaablid tuleb kohe välja vahetada. Konsulteerige seejuures klienditeenindusega.

2.4 Seireseadised

Kohapeal tuleb kasutada järgmisi seireseadiseid:

Automaatkaitse

Automaatkaitse suurus peab vastama pumba nimivoolule. Lülituskarakteristik peab vastama grupile B või C. Järgige kohalikke eeskirju!

Rikkevoolukaitselüliti (RCD)

Pidage kinni kohaliku energia teenusepakkuja eeskirjadest! Soovitatav on kasutada rikkevoolukaitselüliti (RCD).

Kui tootega või voolu juhtivate vedelikega võivad kokku puutuda inimesed, tuleb kindlustada ühendus **rikkevoolukaitselülitiga** (RCD).

2.5 Transport

- Kandke alljärgnevat kaitsevarustust:
 - turvajalatsid
 - kaitsekiiver (tösteseadmete kasutamise korral)
- Transpordi ajal hoidke kinni mahutist. Mitte kunagi ei tohi hoida toitekaablist!
- Massi korral alates 50 kg tuleb toodet transportida kahe inimese abil. Transportimisel soovitatakse kasutada üldiselt kahte inimest.
- Tösteseadme kasutamise korral tuleb järgida alljärgnevaid punkte.
 - Kasutada tuleb seadusega ette nähtud ja lubatud kinnitusvahendeid.
 - Kinnitusvahendid tuleb valida vastavalt tingimustele (ilmastik, kinnituspunkt, koormus jne).
 - Kinnitusvahendid tuleb kinnitada alati kinnituspunktidest.
 - Kasutamise ajal peab olema tagatud tösteseadme vastupidavus.
 - Tösteseadme kasutamisel tuleb vajaduse korral (nt piiratud nähtavuse korral) kasutada koordineerimisel teise inimese abi.
 - Inimestel on keelatud olla rippuva koorma all. **Ärge** juhtige koormat üle töökohtade, kus asuvad inimesed.

2.6 Paigaldamine/eemaldamine

- Kandke alljärgnevat kaitsevarustust:
 - turvajalatsid
 - kaitsekindad löikevigastuste vältimiseks
 - kaitsekiiver (tösteseadmete kasutamise korral)
- Kinni tuleb pidada kasutuskohas kehtivatest tööohutuse ja õnnetuste vältimise seadusest ja eeskirjadest.
- Toode tuleb lahutada vooluvõrgust ja kindlustada soovimatu taassisselülitamise vastu.
- Sulgege survetorus ja sisendis olev sulgeventiil.
- Suletud ruumides tuleb hoolitseda piisava ventilatsiooni eest.
- Šahtides ja suletud ruumides töötamisel peab julgestuseks teine inimene juures olema.
- Kui tekivad mürgised või lämmatavad gaasid, tuleb kohe kasutada vastumeetmeid!
- Puhastage toode põhjalikult nii seest kui ka väljast.

2.7 Töötamise ajal

- Ärge avage toodet!
- Avage kõik sulgeventiilid sisendis ja survetorus!
- Tagage õhuhemaldus!
- Töötajad peavad olema koolitatud toote talitluse ning väljalülitamisvõimaluste osas.

2.8 Hooldustööd

- Kandke alljärgnevat kaitsevarustust:
 - suletud kaitseprillid
 - kaitsekindad
- Sulgege sisendi sulgeventiil.
- Teostada tuleb ainult neid hooldustöid, mida on kirjeldatud selles paigaldus- ja kasutusjuhendis.
- Hooldusel ja remonditöödel tohib kasutada ainult tootja originaalosasid. Muude kui originaalosasade kasutamise korral vabaneb tootja igasugusest vastutusest.
- Pumbatava vedeliku lekke korral tuleb vedelik kohe kokku koguda ja käidelda vastavalt kohalikele määrustele.

2.9 Kasutaja kohustused

- Paigaldus- ja kasutusjuhend peab olema kättesaadav töötajaskonna keeles.
 - Tagada tuleb töötajate vastavateks töödeks vajalik väljaõpe.
 - Tagada tuleb vajalik kaitsevarustus ning veenduda, et töötajad kannavad kaitsevarustust.
 - Tootel olevad ohutust ja märkusi puudutavad märgised peavad olema alati loetavad.
 - Töötajaid tuleb koolitada seadise talitluse osas.
 - Elektrivoolust tingitud oht tuleb välistada.
- Toodet ei tohi kasutada alla 16aastased lapsed ega isikud, kelle füüsilised, sensoorsed või vaimsed võimed on piiratud. Alla 18aastased võivad töötada spetsialistide järelevalve all!

3 Kasutamine

3.1 Sihipärane kasutamine

- Tagasisivoolukindl drenaaž äravoolutasemest madalamal asuvatest äravoolukohtadest hoones.
- Hoonetesse paigaldamine (standardite EN 12056 ja DIN 1986–100 järgi)
- Fekaalideta kanalisatsioonivee pumpamine (standardi EN 12050–2 järgi) kodumajapidamisest

Rasva sisaldava kanalisatsioonivee pumpamiseks tuleb paigaldada rasvaeraldi!

Kasutuspiirangud

Lubamatud kasutusviisid ja ülekoormus põhjustavad põrandatrapi ülevoolu. Kinni tuleb pidada alljärgnevatest kasutuspiirangutest.

- Max sisend/h:
 - DrainLift Box 32/8: 1300 l
 - DrainLift Box 32/11: 1200 l
 - DrainLift Box 40/10: 870 l
 - DrainLift Box 32/8D: 2400 l
 - DrainLift Box 32/11D: 2200 l
 - DrainLift Box 40/10D: 1620 l
 - DrainLift Box 32/8DS: 3000 l
 - DrainLift Box 32/11DS: 3100 l
 - DrainLift Box 40/10DS: 1740 l
- Maksimaalne rõhk rõhutorustikus: 1,7 baari
- Max põhjaveerõhk: 0,4 baari (4 mWs üle mahuti põhja)
- Vedeliku temperatuur:
 - DrainLift Box 32...: 3...35 °C, max vedeliku temperatuur 3 min vältel: 60 °C
 - DrainLift Box 40...: 3...40 °C
- Keskkonna temperatuur: 3...40 °C

3.2 Mitteotstarbekohane kasutamine



OHT

Plahvatusohtlike vedelike pumpamisel tekkinud plahvatus!

Kergesti süttivate ja plahvatusohtlike vedelike (bensiin, petrooleum jne) pumpamine nende puhtal kujul on rangelt keelatud. Plahvatuse tõttu eluohtlik! Tõsteseade ei ole selliste ainete jaoks mõeldud.

Järgmisi vedelikke **ei** tohi seadmesse juhtida:

- fekaalidega kanalisatsioonivesi (standardi EN 12050–1 järgi)
- Kanalisatsioonivesi drenaažiseadmetest, mis asuvad paisuveetasemest kõrgemal ja kust saab vett eemaldada vaba kaldega (EN 12056–1).

- Kivipuru, tuhka, prügi, klaasi, liiva, kipsi, tsementi, lupja, mörti, kiudaineid, tekstiile, paberikäterätte, niiskeid salvrätte (tekstiilist rätte või niisket tualettpaberit), mähkmeid, pappi, paksu paberit, polümeere, tõrva, köögijäätmeid, rasva, õlisid sisaldav vedelik.
- Tapa-, loomseid või loomapidamisjätmeid (virts...) sisaldav vedelik.
- Mürgiseid, söövitavaid ja korrosiivseid aineid, nagu raskemetallid, biotsiidid, taimekaitsevahendid, happed, leelised, soolad, ujumisbasseini vett (Saksamaal vastavalt standardile DIN 1986-3) sisaldav vedelik.
- Suures koguses puhastus-, desinfitseerimis-, loputus- ja pesuvahendeid ning rohkesti vahtu tekitavad vahendeid sisaldav vedelik.
- Joogivesi.

Sihipärane kasutamine tähendab ka selle kasutusjuhendi järgimist. Igasugune muu kasutamine on mittesihipärane.

4 Tootekirjeldus

4.1 Konstruktsioon

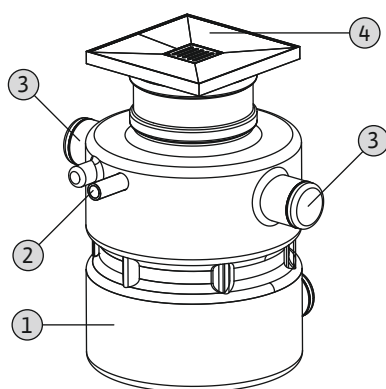


Fig. 1: Ülevaade

Ühendusvalmis ja täisautomaatrežiimil töötav kanalisatsioonivee tõsteseade hoonetes pöranda alla paigaldamiseks

1	Mahuti
2	Rõhuotsak
3	Sisend- ja õhueemaldusotsak
4	Reguleeritava kõrgusega kate koos pörandatrapiga

4.1.1 Kogumisanum

Gaasi- ja veekindel plastist kogumisanum koos ladestustevaba siseruumiga. Kumbki sisendiühendus DN 100 on 180° pööratud. Vaba sisendiühendust kasutatakse õhueemalduseks ja toitekaablite väljatoomiseks. Rõhuotsak on paigutatud sisendiühenduste suhtes küljele. Hõlpsaks seadme hooldamiseks on kogumisanuma kattel kontrollimisava.

4.1.2 Kasutatavad pumbad

Kanalisatsioonivee tõsteseade on olenevalt tüübist varustatud järgnevate heitvee suukelpumpadega:

- Box 32/8: TMW 32/8
- Box 32/11: TMW 32/11
- Box 32/11HD: TMW 32/11HD
- Box 40/10: Box 40/10

Sukelpumbad on koos torustiku ja tagasilöögiklapiga eelpaigaldatud kogumisanumasse.

Drain TMW 32

Heitvee sukelpumba vahelduvvooluversioon koos mantelvoolujahutusega ja sisseehitatud termilise ülekoormuskaitsemega, millel on automaatne taassisselülitis Vedeliku poolt on tihendiks liugrõngastihend, mootori poolt võllitihend. Twister-funktsioon tekitab pumba imemisasal pideva keerise ning takistab selle abil setete allavajumist ja settimist. Nii saavutatakse puhtam pumbavann ja vähendatakse lõhnaeritust.

HD-versioonil on mootori korpus ja võll valmistatud roostevabast terasest (1.4404).

Drain TC 40

Heitvee sukelpumba vahelduvvooluversioon koos õliga täidetud mootoriga ja sisseehitatud termilise ülekoormuskaitsemega, millel on automaatne taassisselülitis Vedeliku poolt on tihendiks liugrõngastihend, mootori poolt võllitihend.

4.1.3 Nivoo juhtseadis

Nivood juhitakse ujuklüliti abil. Lülitusseadiseta versioonil kasutatakse heitvee sukelpumba ujuklüliti. Lülitustaseme „Pump sees/väljas“ määrab ujuklüliti kaabli eelseadistatud pikkus.

Lülitusseadisega versioonidel on mahutisse paigaldatud eraldi ujuklüliti. Lülituspunkt „Pump sees“ eelseadistatakse ujuklüliti kaabli pikkusega. Lülituspunkt „Pump väljas“ on

määratud lülitusseadises seadistatud järeltöö ajaga. Lisaks on võimalik paigaldada üleujutuse alarmi jaoks veel üks ujuklüliti.

4.1.4 Lülitusseadis

Versiooniga „DS“ tuleb kaasa lülitusseadis. Lülitusseadis on eelseadistatud ja juhib mõlema heitvee sukelpumba tööd. Lülitusseadise abil saab kasutada ka koondveateide (SSM). Lülitusseadise täpsemad andmed leiate paigaldus- ja kasutusjuhendist.

4.2 Tööpõhimõte

Üksikpumbaga süsteem: Wilo-DrainLift Box...

Sissetulev kanalisatsioonivesi juhitakse kogumisanuma sisenditorusse ning kogutakse kokku. Kui veetase saavutab sisselülitustaseme, siis lülitatakse ujuklüliti abil pump sisse ning kokkukogutud kanalisatsioonivesi pumbatakse ühendatud survetorusse. Kui väljalülituse nivoo saavutatakse, lülitatakse pump kohe välja.

Kaksikpumbaga süsteem: Wilo-DrainLift Box... D (põhi-/varupump)

Sissetulev kanalisatsioonivesi juhitakse kogumisanuma sisenditorusse ning kogutakse kokku. Kui veetase saavutab sisselülitustaseme, siis lülitatakse ujuklüliti abil pump sisse ning kokkukogutud kanalisatsioonivesi pumbatakse ühendatud survetorusse. Kui väljalülituse nivoo saavutatakse, lülitatakse pump kohe välja. Kui peapump on defektne, siis pumbatakse varupumbaga.

Kaksikpumbaga süsteem: Wilo-DrainLift Box... DS (vahelduvrežiim)

Sissetulev kanalisatsioonivesi juhitakse kogumisanuma sisenditorusse ning kogutakse kokku. Kui veetase saavutab sisselülitustaseme, siis lülitatakse ujuklüliti abil pump sisse ning kokkukogutud kanalisatsioonivesi pumbatakse ühendatud survetorusse. Kui väljalülituse nivoo saavutatakse, lülitatakse pump pärast seadistatud väljalülitusviidet välja. Pärast igat pumpamist toimub pumpade vahetus. Kui pump on defektne, käivitatakse automaatselt teine pump.

Suurema töökindluse tagamiseks on võimalik paigaldada mahutisse veel üks ujuklüliti. Selle ujuklülitiga saab määrata üleujutuse taseme. Kui saavutati üleujutuse tase, siis järgneb:

- akustiline ja optiline hoiatus lülitusseadises;
- mõlema pumba sundsisselülitus;
- koondveateate aktiveerimine.

Kohe kui üleujutuse tase alaneb, lülitatakse varupump pärast väljalülitusviidet välja ja alarmteade kviteeritakse automaatselt. Peapump töötab tavatsükli edasi.

4.3 Töörežiimid

Töörežiim S3: Pausidega töö

See töörežiim kirjeldab tööaja ja seisuaja lülitustsükli suhet. Ette antud väärtus (nt S3 25 %) viitab siinkohal tööajale. Lülitustsükkel kestab vähemalt 10 min. Kui sisestatakse kaks väärtust (nt S3 25 %/120 s), viitab tööajale esimene väärtus. Teine väärtus näitab lülitustsükli max ajale.

Seade ei ole ette nähtud kasutamiseks püsirežiimil! Max vooluhulk kehtib pausidega töö korral vastavalt standardile EN 60034-1!

4.4 Sagedusmuunduriga töötamine

Sagedusmuunduriga töötamine ei ole lubatud.

4.5 Tüübikood

Näide: DrainLift Box 32/8 DS	
Box	Kanalisatsioonivee tõsteseade fekaalideta kanalisatsioonivee jaoks
32	Rõhuotsaku nimiläbimõõt mm
8	Max tõstekõrgus m-tes
D	Kanalisatsioonivee tõsteseadme versioon: Ilma = üksikpumbaga süsteem D = kaksikpumbaga süsteem
S	Juhtseade: Ilma = paigaldatud ujuklülitiga S = lülitusseadis

4.6 Tehnilised andmed

Erinevate versioonide tehniliste andmete ülevaade

Tüüp	Box 32/8	Box 32/8D	Box 32/8DS	Box 32/11	Box 32/11D	Box 32/11DS	Box 40/10	Box 40/10D	Box 40/10DS
Võrguühendus	1~230 V/50 Hz			1~230 V/50 Hz			1~230 V/50 Hz		
Võimsustarve [P ₁]	450 W			750 W			940 W		
Mootori nimivõimsus [P ₂]	370 W			550 W			600 W		
Max tõstekõrgus	7 m	7 m	7 m	10 m	10 m	10 m	10,5 m	10,5 m	10,5 m
Max vooluhulk	8,5 m³/h	8 m³/h	8 m³/h	11,5 m³/h	11 m³/h	11 m³/h	14,5 m³/h	13,5 m³/h	13,5 m³/h
Sisselülitusviis	Otse			otse			otse		
Käitusliik	S3 25 %	S3 25 %	S3 50 %	S3 25 %	S3 25 %	S3 50 %	S3 25 %	S3 25 %	S3 50 %
Vedeliku temperatuur	3...35 °C			3...35 °C			3...40 °C		
Vedeliku max temperatuur 3 min jooksul	60 °C			60 °C			-		
Keskkonna temperatuur	3...40 °C			3...40 °C			3...40 °C		
Vaba läbivooluava	10 mm			10 mm			24 mm		
Brutomaht	113 l			113 l			113 l		
Lülitusmaht	26 l	24 l	30 l	24 l	22 l	31 l	29 l	27 l	29 l
Kaabli pikkus pistikuni	10 m	10 m	1,5 m	10 m	10 m	1,5 m	5 m	5 m	1,5 m
Kaabli pikkus lülitusseadisele	-	-	10 m	-	-	10 m	-	-	5 m
Pistik	Schuko-pistikuga			Schuko-pistikuga			Schuko-pistikuga		
Rõhuotsak	40 mm			40 mm			40 mm		
Sisendühendus	DN 100			DN 100			DN 100		
Õhueemaldusotsak	DN 100			DN 100			DN 100		
Mass	26 kg	31 kg	36 kg	28 kg	35 kg	40 kg	33 kg	45 kg	50 kg

4.7 Tarnekomplekt

- Täieliku torustikuga, tagasilöögiklapiga ja eelpaigaldatud pumbaga heitvee tõsteseade
- Versioon „DS“, sh lülitusseadis
- Kahhelplaadi raami ja põrandatrapiga mahuti kate
- Karkassi kate
- Mahuti katte rõngastihend ja haisulukk
- Survevoolik (siseläbimõõt: 40 mm), k.a voolikuklambrid
- Paigaldus- ja kasutusjuhend

4.8 Lisavarustus

- Mansett hoone kaitsmiseks põhjavee üleujutuse eest.
Kui valatakse veekindl betoon (valge vann), siis tuleb paigaldada mansett.
- Alarmseade
- Täiendkomplekt „DS“: Lülitusseadis, ujuklüliti ja kinnitusmaterjal (ainult versioon „D“)

5 Transport ja ladustamine

5.1 Kättetoimetamine

Pärast saadetise kättesaamist tuleb saadeti kohe puuduste suhtes (kahjustused, terviklikkus) üle kontrollida. Olemasolevad puudused tuleb märkida veodokumentidesse. Lisaks tuleb puuduseid näidata saabumisel transpordiettevõttele või tootjale. Hilisemaid nõudeid ei arvestata.

5.2 Transport



HOIATUS

Puuduva kaitsevarustuse tõttu võib saada pea- ja jalavigastusi!

Töö ajal esineb (raskete) vigastuste oht. Kandke alljärgnevat kaitsevarustust:

- turvajalatsid
- Kui kasutatakse tõsteseadet, tuleb lisaks kanda ka kaitsekiivrit!

- Toote transportimisel hoidke kinni mahutist, mitte kunagi ei tohi hoida toitekaablist!
- Alates 50 kg kaalust tuleb toodet transportida kahe inimese abil. Transportimisel soovitatatakse kasutada üldiselt kahte inimest.

- Tõsteseadme kasutamise korral tuleb järgida alljärgnevat punkte.
 - Kasutada tuleb seadusega ette nähtud ja lubatud kinnitusvahendeid.
 - Kinnitusvahendid tuleb valida vastavalt tingimustele (ilmastik, kinnituspunkt, koormus jne).
 - Kinnitusvahendid tuleb kinnitada alati kinnituspunktidest (kandesang või tõsteaas).
 - Kasutamise ajal peab olema tagatud tõsteseadme vastupidavus.
 - Tõsteseadme kasutamisel tuleb vajaduse korral (nt piiratud nähtavuse korral) kasutada koordineerimisel teise inimese abi.
 - Inimestel on keelatud olla rippuva koorma all. **Ärge** juhtige koormat üle töökohtade, kus asuvad inimesed.

5.3 Ladustamine

ETTEVAATUST

Niiskuse sissetungimisest tingitud täielik kahju

Kui niiskus tungib toitekaablis, kahjustab see toitekaablit ja pumpa! Toitekaabli otsa ei tohi kunagi pista vedelikku ning ladustamise ajal tuleb see korralikult sulgeda.

- Tõsteseade tuleb asetada ohutult tugevale aluspinnale ning kindlustada ümbermine- ja paigaldamiskumise vastu.
- Maksimaalne ladustamistemperatuur $-15^{\circ}\text{C} \dots +60^{\circ}\text{C}$ 90 % suhtelise õhuniiskuse juures, mitte kondenseeruv. Soovitame ladustada külmakindlas kohas temperatuurivahemikus $5 \dots 25^{\circ}\text{C}$ 40...50 % suhtelise õhuniiskuse juures.
- Vajaduse korral tühjendage kogumisanum täielikult.
- Siduge toitekaablid kokku ning kinnitage pumba külge.
- Sulgege toitekaablite otsad niiskuse sissetungimise vastu.
- Eemaldage olemasolev lülitusseadis ning ladustage tootja juhiste järgi.
- Kõik avatud otsakud tuleb kindlalt sulgeda. Paigaldage kogumiskaevu katted ja sulgege pörandatrapp.
- Tõsteseadet ei tohi ladustada ruumides, kus keevitatakse. Eralduvad gaasid ja kiirgus võivad jääda elastomeeridest osade peale.
- Tõsteseade peab olema kaitstud otsese päikesekiirguse ja kuumuse eest. Ekstreemne kuumus võib kahjustada mahutit ja paigaldatud pumpa.
- Elastomeerist osad on loomu poolest rabedad. Selleks, et ladustada pumpa kauem kui 6 kuud, tuleb konsulteerida klienditeenindusega.

6 Paigaldamine ja elektriühendus

6.1 Töötajate kvalifikatsioon

- Elektritööd: Elektritöid peavad tegema elektrikud (vastavalt standardile EN 50110-1).
- Paigaldamine/eemaldamine: Spetsialistid peavad olema saanud väljaõppe vajalike tööriistade ja nõutud kinnitusmaterjalide kohta, mis sobivad olemasoleva aluspõhja jaoks. Lisaks peab spetsialist olema saanud koolituse plasttorude töötlemises. Seejuures peab spetsialist olema teadlik kehtivatest kohalikest kanalisatsioonivee tõstesüsteeme puudutavatest eeskirjadest.

6.2 Paigaldusviisid

- Hoones põranda alla paigaldamiseks
- Järgmised paigaldusviisid **ei ole** lubatud:
 - põrandapeale paigaldus
 - väljaspool hoonet

6.3 Kasutaja kohustused

- Järgida tuleb kehtivaid õnnetuste vältimise ja ohutuseeskirju.
- Töötajatele tuleb tagada kaitsevarustus ja nad peavad seda kandma.
- Tõsteseadme kasutamisel tuleb järgida kõiki eeskirju, mis puudutavad töötamist rippuvate koormate all.
- Selleks et tõsteseadet, kaasa arvatud transpordiseadet, saaks probleemideta liigutada, peab tööruum olema vabalt ligipääsetav. Tööruumi käigurajad peavad olema piisavalt avarad ning tõstukil peab olema vajalik kandevõime.
- Paigaldada tuleb kohalike kehtivate eeskirjade kohaselt (DIN 1986-100, EN 12056).
- Tõsteseadme õigeks paigaldamiseks ja talitlemiseks tuleb torustik paigaldada ja ette valmistada projekteerimismaterjalide kohaselt.
- Paigaldage võrguühendused ülejutamiskindlalt.

6.4 Ühendamine



HOIATUS

Käe- ja jalavigastused puuduva kaitsevarustuse tõttu!

Töö ajal esineb (raskete) vigastuste oht. Kandke alljärgnevat kaitsevarustust:

- kaitsekindad
- turvajalatsid



ETTEVAATUST

Valest transportimisest tulenev materiaalne kahju!

Tõsteseadme transportimine ning paigaldus ei ole üksi võimalik. Esineb tõsteseadme kahjustamise oht! Transportige ning joondage tõsteseadet alati kahe inimesega.

- Valmistage tööruum/paigalduskoht ette.
 - Puhas, suurtest tahketest osistest puhastatud
 - Kuiv
 - Jäävaba
 - Hästi valgustatud
- Tagage tööruumi piisav ventilatsioon.
- Hooldustööde tarbeks jätke põrandatrapi ümber vähemalt 60 cm vaba ruumi.
- Toitekaablite paigaldamiseks on torustikus ettenähtud tõmbetraat.
- Toitekaabel peab olema eeskirjade kohaselt paigaldatud. Toitekaablitest ei tohi tuleneda mingit ohtu (komistuskohad, kahjustused töötamise ajal). Kontrollige kaabli ristlõiget ja pikkust, et toitekaabel sobiks valitud paigaldusviisile.
- Paigaldatud lülitusseadis (versioon „DS“) ei ole üleujutuskindel. Paigaldage lülitusseadis piisavalt kõrgele. Pidage silmas korralikku talitlust!
- Tõsteseadme transportimisel hoidke sisestusotsakutest, mitte kunagi ei tohi hoida toitekaablist! Transportima peab kahe inimesega.

6.4.1 Märkus torustiku kohta

Torustikule mõjub töötamise ajal erinev rõhk. Lisaks võivad esineda surveõõgid (nt tagasilöögiklapi sulgemisel), mis võivad olenevalt töötingimustest olla pumba survest mitu korda tugevamad. Need erinevad rõhuväärtused koormavad torustikku ning torustiku ühendusi. Selleks, et tagada ohutu ning tõrgeteta töötamine, peab torustikku ning torustiku ühendusi kontrollima vastavalt järgmistele parameetritele ning need tuleb paigaldada vastavalt nõuetele.

- Torustiku ja torustiku ühenduste survekindlus
 - Torustiku tõmbekindlus (= pikijõudude ühendus)
- Järgida tuleb alljärgnevaid punkte:
- Torustik on isekandev.
 - Torustik tuleb ühendada pinges- ning liikumiskindlalt.
 - Tõsteseadmele ei tohi rakendada surve- ega tõmbejõudusid.
 - Selleks et sisendtorustik ise tühjeneks, tuleb torustik paigaldada kaldega tõsteseadme poole.
 - Ärge paigaldage ahendusi/vähendusi!
 - Sisendis ja rõhutorustikus tuleb kohapeal paigaldada sulgeventiil!

6.4.2 Töösammud

Tõsteseade paigaldatakse alljärgnevalt.

- Ettevalmistavad tööd.
- Kaevake süvend.
- Valmistage tõsteseade paigaldamiseks ette.
- Paigaldage tõsteseade.
 - Paigaldage toitekaabel, ühendage torustik, täitke süvend.
- Paigaldage kate ja taastage vundament.
- Viimistlustööd.

6.4.3 Ettevalmistavad tööd

- Pakkige tõsteseade lahti ning eemaldage transpordikaitsmed.
- Kontrollige tarnekomplekti.
- Kontrollige kõikide komponentide terviklikkust.

ETTEVAATUST! Defektseid komponente ei tohi paigaldada! Defektsed komponendid võivad põhjustada seadme rikkiminekut!

- Pange lisatarvikud kõrvale ning hoidke need hilisemaks kasutamiseks alles.

- Valige paigalduskoht.

ETTEVAATUST! Tõsteseadet ei tohi paigaldada turbasele pinnale! Turbane pind võib mahutit kahjustada!

6.4.4 Kaevake süvend

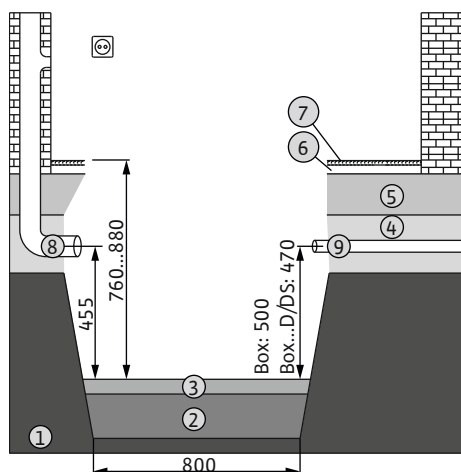


Fig. 2: Kaevake süvend

1	Pinnas
2	Ballastikiht
3	Tasanduskiht
4	Täitematerjal
5	Betoonikiht
6	Segu
7	Kahhelplaatidega põrand
8	Õhueemaldus-/kaablitoru
9	Survetorustik

✓ Ettevalmistavad tööd on lõpetatud.

1. Kaevake süvend, järgides järgnevaid punkte:

- ⇒ kogumiskaevu kõrgus
- ⇒ henduste asukohad
- ⇒ ballastikiht u 200 mm
- ⇒ tasanduskiht u 100 mm
- ⇒ katte max kõrguste ühtlustamine

2. Ballastikiht peab olema hea kandevõimega mineraalsegust ning korrektselt paigaldatud ja tihendatud (Dpr 97 %).
3. Lisaga liivast tasanduskiht ja tõmmake see ühtlaseks.
4. Valmistage ette kohalik torustik.

6.4.5 Valmistage tõsteseade paigaldamiseks ette.

Enne tõsteseadme paigaldamist tuleb teha järgnevad tööd:

- kontrollige pumba asendit;
- kontrollige nivoo juhtimist;
- avage ühendusotsakud.
- Lisavarustuse paigaldamine:
 - miniujuklüliti
 - Üleujutuse alarmi jaoks tuleb paigaldada üks lisa-miniujuklüliti.

– Mansett

TEATIS! Kui valatakse veekindel betoon (valge vann), siis tuleb paigaldada mahuti kaelale lisamansett (saadaval lisavarustusena)!

Kontrollige pumba asendit.

Pumbad on tehases paigaldatud ja juhtmetega varustatud. Transportimise käigus võivad pumbad end pöörata, mis võib mõjutada ujuklüliti tõrgeteta talitlust. Seetõttu tuleb enne paigaldamist pumpade asetust kontrollida ja vajaduse korral joonise järgi korrigeerida.

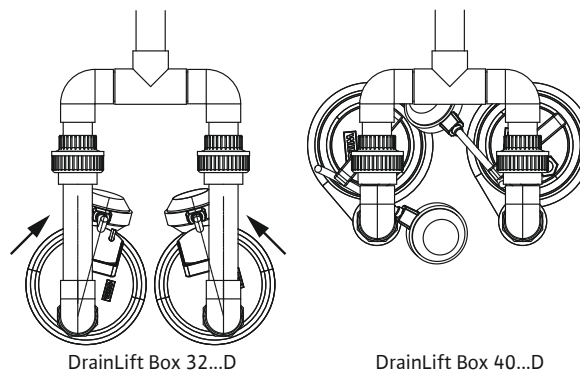


Fig. 3: Pumpade asend, ilma lülitusseadiseta

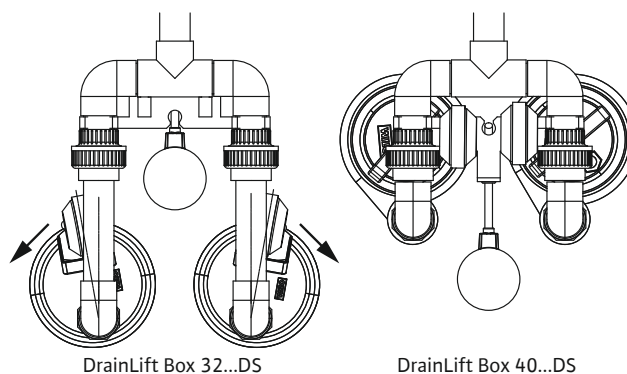


Fig. 4: Pumba asend, lülitusseadisega

Nivoo juhtimise seadistuste kontrollimine**ETTEVAATUST****Rike valesti joondatud ujuklüliti tõttu!**

Riketeta toimimiseks peab ujuklülitel olema liikumiseks piisavalt ruumi ja need peavad olema veepinnal horisontaalses asendis. Seetõttu tuleb tagada, et pumbad ja ujukid oleks õigesti joondatud.

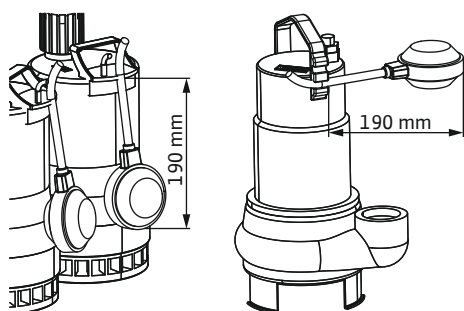


Fig. 5: Ujuklüliti kinnitamine ja seadistus, ilma lülitusseadiseta

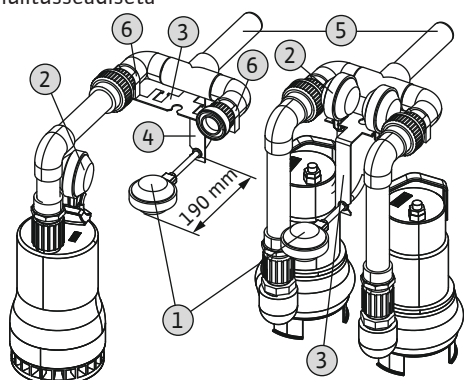


Fig. 6: Ujuklüliti kinnitamine ja seadistamine, koos lülitusseadisega

Nivoo juhtimine on tehases paigaldatud ja seadistatud. Transportimisel võib nivoo juhtimine kinnitusest välja libiseda ja seeläbi tõsteseadme rikke põhjustada. Seetõttu kontrollige enne paigaldamist ujuklüliti kinnitusi ja kaabli pikkust. Vajaduse korral reguleerige neid.

- Üksik- ja kaksikpumbaga süsteem **ilma** lülitusseadiseta
Nivood mõõdetakse pumba ujuklüliti abil. Ujuklüliti kaabel kinnitatakse pumba kaabliklemmidele. Kaabli pikkus määrab lülitusnivoo. **TEATIS! Wilo-DrainLift Box 40... puhul tuleb ujuklüliti kaabel alati alumise klemmi külge kinnitada.**

- Kaksikpumbaga süsteem lülitusseadmega

1	Ujuklüliti nivoo juhtimiseks
2	Paigaldatud ujuklüliti, fikseeritud asendis SEES
3	Ujuklüliti kandur
4	Ujuklüliti kaabli kinnituspunkt
5	Survetoru
6	Ujuklüliti kanduri kinnituspunkt

Taset mõõdetakse eraldi ujuklüliti abil. Ujuklüliti on kinnitatud ujuklüliti kandurile, ujuklüliti kaabel kinnitatakse ujuklüliti kanduri ristlatile. Pumbale paigaldatud ujuklüliti tuleb fikseerida asendisse SEES:

- Wilo-DrainLift Box 32/... DS:** Ujuklüliti on kinnitatud pumba kaabliklemmidele. Ujuklüliti kandur on monteeritud torustikule.
- Wilo-DrainLift Box 40/... DS:** Ujuklüliti riputatakse ujuklüliti kanduri külge. Ujuklüliti kandur on monteeritud mahuti keskpunkti.

TEATIS! Selleks et ujuklüliti tõrgeteta töotaks, peab ujuk mahuti keskel hõljuma. Jälgige, et ujuklüliti kandur oleks õigesti joondatud.

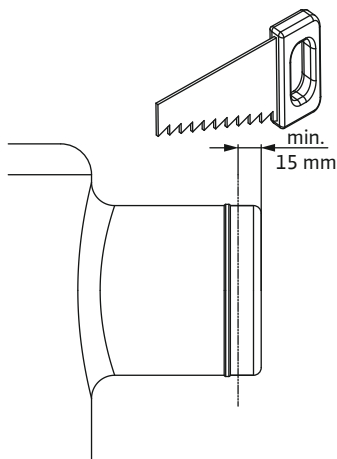


Fig. 7: Ühenduste ettevalmistamine

Avage ühendusotsakud.

Avage järgnevad ühendusotsakud.

- Sisend: DN 100
 - Õhuelemdus: DN 100
1. Saagige tuge väljastpoolt u 15 mm.
 2. Tasandage ühendusotsakud.
- Ühendusotsakud avatud.

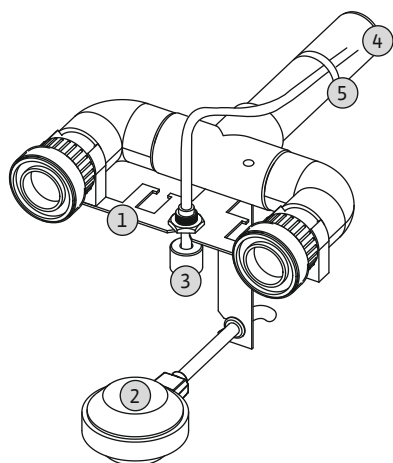


Fig. 8: Üleujutuse jälgimine

Paigaldage üleujutuse alarmi miniujuklüliti (ainult versioon „DS“).

Üleujutuse alarmi kasutamiseks tuleb paigaldada üks lisa-miniujuklüliti. Miniujuklüliti on saadaval lisavarustusena.

1	Ujuklüliti kandur
2	Ujuklüliti nivoo juhtimiseks
3	Üleujutuse alarmi miniujuklüliti
4	Survetoru
5	Ujuklüliti kaabli kinnitus

✓ Ettevalmistavad tööd on lõpetatud.

✓ Pumba asend on seadistatud.

✓ Nivoo juhtimine on seadistatud.

1. Eemaldage mutter keermepeuksilt. Mutri ja keermepeuksi otsa vahele peab jääma u 5 mm.
2. Sisestage keermepeuks ujuklüliti kanduri ovaalsesse auku.
3. Keerake mutter uuesti kinni. See fikseerib miniujuklüliti ujuklüliti kandurile.
4. Fikseerige ujuklüliti kaabel kaablikõidisega survetoru külge.

► Miniujuklüliti on paigaldatud.

Manseti paigaldamine

Kui kasutatakse veekindlat betooni (valge vann), tuleb betooni ja mahuti vahelise ühenduse tihendamiseks paigaldada mahuti kaelale mansett. Mansett on saadaval lisavarustusena.

1	Mansett
2	Tihenduserv
3	Klamber

✓ Mahuti kael on puhas ja kuiv.

✓ Mansett ei ole kahjustatud.

✓ Järgige tootja juhiseid.

1. Viige esimene klamber ümber mahuti kaela.
 2. Tõmmake mansett mahuti kaelale ja asetage see mõlema tihenduserva vahele.
⇒ Lihtsamaks paigaldamiseks kasutage libestit.
 3. Asetage esimene klamber manseti esimesse soonde ja keerake see kinni.
 4. Viige teine klamber ümber mahuti kaela ja asetage see manseti ülemisse soonde.
 5. Keerake klamber kinni.
- Mansett on paigaldatud.

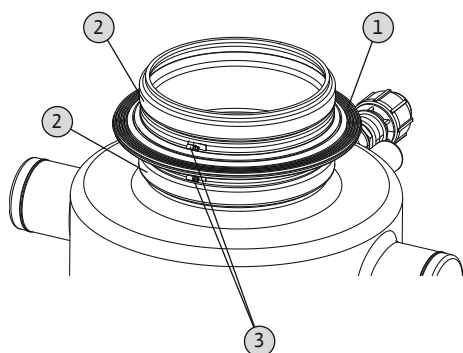


Fig. 9: Manseti monteerimine

6.4.6 Tõsteseadme paigaldamine

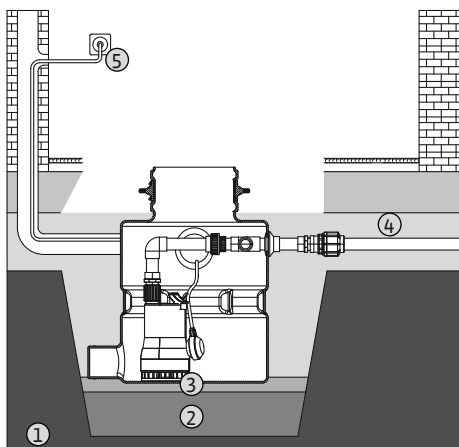


Fig. 10: Tõsteseadme ülesseadmine

1	Pinnas
2	Ballastikiht
3	Tasanduskiht
4	Täitematerjal
5	Võrguühendus, ilma lülitusseadiseta versioon

- ✓ Tõsteseade on paigaldamiseks ette valmistatud.
- ✓ Paigaldamiseks on vaja kaht inimest.
- ✓ Paigaldusmaterjal on olemas:
 - 2 KG-muhvi DN 100-ühendusotsakutele
 - 1 voolik koos 2 toruklambriga (tarnekomplektis olemas)
 - 1 haisulukk kaabli läbiviigule
 - Täitematerjal: liiv/kruus ilma teravate osakesteta, tera suurus 0 – 32 mm
- 1. Viige KG-muhvi sisenditorule ja õhueemaldus-/kaablitorule.
- 2. Tõstke tõsteseade DN 100-tugele ja langetage süvendisse.
- 3. Joondage ühendusotsakud torudega.
- 4. Raputage tõsteseade tasanduskihi sisse.
- 5. Koguge toitekaabel kokku ja kinnitage see kaablikõidisega survetoru külge.
TEATIS! Selleks et vajaduse korral pump või ujuklüliti mahutist välja tõsta, peab kaablisilmus (u 1 m) kaevu jääma.
ETTEVAATUST! Toitekaablid ei tohi segada ujuklülite liikumist! Kui ujuklülid ei saa vabalt liikuda, võivad tekkida seadme töös rikked.
- 6. Juhtige kõik (pumpade ja ujuklülite) toitekaablid tõmbetraadiga läbi õhueemaldusava välja.
TEATIS! Tööruumi üleminekuks tuleb paigaldada haisulukk.
- 7. Tõmmake KG-muhvid üle DN 100-tugele, mis loob sisend- ja õhueemaldusotsaku ühenduse.
- 8. Viige voolik rõhuotsakule.
- 9. Paigaldage 1. toruklamber ja kinnitage voolik rõhuotsakule. **ETTEVAATUST! Max pingutusmoment: 5 Nm.**
- 10. Paigaldage 2. toruklamber.
- 11. Viige voolik survetorule ja kinnitage see 2. toruklambriga survetorule. **ETTEVAATUST! Max pingutusmoment: 5 Nm.**
TEATIS! Selleks et vältida paisuvett avatud kogumiskanal, tuleb survetoru paigaldada silmustoruna. Silmustoru alumine serv peab olema kohapeal kindlaks määratud paisuvee tase (tavaliselt tänavaga ühel tasemel) kõrgeimas punktis.
- 12. Tehke tiheduskontroll asjaomaste eeskirjade kohaselt.
- 13. Täitke süvend ühtlaste kihtidena (max kihi paksus 200 mm) kuni alumise tihendus-servani ning tihendage pinnas (Dpr. 97 %).
 Jälgige täitmisel, et tõsteseade oleks loodis ja tasasel pinnal. Samuti tuleb jälgida, et mahuti ei saaks kahjustada. Mahuti seina vahetus läheduses tihendage käsitsi (labidas, käsitambits).
- Tõsteseade on õigesti paigaldatud.

6.4.7 Paigaldage kate ja taastage vundament.

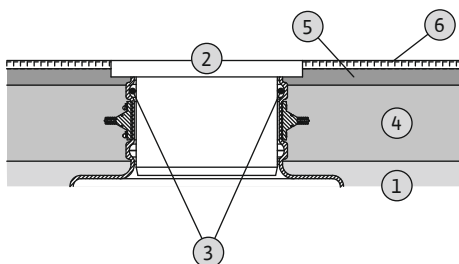


Fig. 11: Mahuti katte paigaldamine

1	Täitematerjal
2	Mahuti kate koos kahhelplaadi raamiga
3	Rõngastihendid ülemisel tihendusserval
4	Betoonikiht
5	Segukiht
6	Kahhelplaadid

- ✓ Tõsteseade on paigaldatud.
- ✓ Süvend on täitematerjaliga täidetud.
- ✓ Mansett on paigaldatud (veekindla betooni kasutamisel kohustuslik!).

1. Asetage rõngastihend mahuti kaela ülemisele tihenduservale.
 2. Niisutage rõngastihendit libestiga.
 3. Eemaldage põrandatrapp kahhelplaadi raamilt.
 4. Viige mahuti kate koos kahhelplaadi raamiga üle mahuti kaela.
 5. Joondage kahhelplaadi raami ülemine serv tööruumi kahhelplaatide servaga ja fikseerige mahuti kate.
ETTEVAATUST! Jälgige, et rõngastihend oleks õigesti paigaldatud.
 6. Taastage vundament. Betooni- ja segukihi täitmine.
TEATIS! Pärast betooni- ja segukihi kuivamist täitke võimalikud õõnsused sobiva materjaliga.
 7. Taastage kahhelplaadid.
- Tõsteseade on täielikult paigaldatud.

6.4.8 Viimistlustööd



TEATIS

Paigaldage põrandatrapp alles pärast süsteemi katsetamist.

Põrandatrapp kinnitatakse kahhelplaadi raami sisse silikooniga. Kui põrandatrapp pärast silikooni kõvenemist eemaldatakse, tuleb kogu vana silikoon eemaldada ja põrandatrapp uuesti paigaldada.

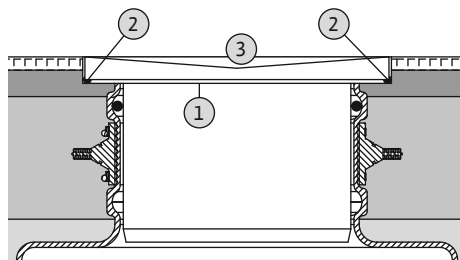


Fig. 12: Põrandatrapi paigaldamine

1	Kahhelplaadi raam
2	Silikoonvuuk
3	Põrandatrapp

- ✓ Kahhelplaadi tööd on lõpetatud.
 - ✓ Talitluskontroll on tehtud.
 - 1. Täitke kahhelplaadi raami silikoonvuuk kohe pärast paigaldust.
 - 2. Laske silikoonil natuke aega kuivada (max 5 min).
 - 3. Asetage põrandatrapp kahhelplaadi raami sisse ja suruge sellele kergelt.
 - 4. Enne esimest korda põrandatrapile astumist oodake 24 tundi.
- Põrandatrapp on paigaldatud.

6.5 Elektriühendus



OHT

Elektrivoolu tõttu eluohtlik!

Ebapädev elektritööde tegemine võib põhjustada surmava elektrilöögi! Elektrik peab tegema elektritööd vastavalt kohalikele eeskirjadele.

- Võrguühendus peab vastama andmesildil olevatele andmetele.
- Toitekaablid peavad olema ühendatud kohalike eeskirjade kohaselt.
- Paigaldage võrguühenduse pistikupesa üleujutuskindlalt.
Lülitusseadisega versioonil „DS“ tuleb lisaks järgida neid punkte.
- Ühendage pumpade ja nivoo juhtimise toitekaablid lülitusseadisega soonte kirjelduse järgi.
- Tehke maandus kohalike eeskirjade kohaselt.
Kaitsejuhtme ühenduseks tuleb kasutada kohalikele eeskirjade kohase ristlõikega kaablit.
- Paigaldage sisse ehitatud lülitusseadis üleujutamiskindlalt.

6.5.1 Võrgupoolne kaitse

Automaatkaitse

Automaatkaitseme suurus peab vastama pumba nimivoolule. Lülituskarakteristik peab vastama grupile B või C. Järgige kohalikke eeskirju!

Rikkevoolukaitselüliti (RCD)

Pidage kinni kohaliku energia teenusepakkuja eeskirjadest! Soovitav on kasutada rikkevoolukaitselüliti (RCD).

Kui tootega või voolu juhtivate vedelikega võivad kokku puutuda inimesed, tuleb kindlustada ühendus **rikkevoolukaitselülitiga** (RCD).

6.5.2 Võrguühendus

Wilo-DrainLift Box.../Wilo-DrainLift Box... D

Tõsteseadme pumbad on varustatud Schuko-pistikuga. Toitevõrguga ühendamiseks peab kohapeal olema üks või kaks Schuko-pistikupesa (kohalikud eeskirjad).

Wilo-DrainLift Box... DS

Lülitusseadis on varustatud Schuko-pistikuga. Toitevõrguga ühendamiseks peab kohapeal olema Schuko-pistikupesa (kohalikud eeskirjad).

6.5.3 Lülitusseadisega versioonil „DS“

Versioon „DS“ on varustatud lülitusseadisega. Lülitusseadis on tehases seadistatud ja sellel on saadaval alljärgnevad funktsioonid:

- tasemest olenev juhtimine
- mootori kaitse
- üleujutuse alarm

Pärast tõsteseadme paigaldamist ühendage pumbad ja nivoo juhtimine lülitusseadisega. Lülitusseadisega ühendamise ja üksikute funktsioonide kohta lisateabe saamiseks tuleb järgida lülitusseadise paigaldus- ja kasutusjuhendit.

6.5.4 Sagedusmuunduriga töötamine

Sagedusmuunduriga töötamine ei ole lubatud.

7 Kasutuselevõtmine

7.1 Töötajate kvalifikatsioon

- Elektritööd: Elektritööd peavad tegema elektrikud (vastavalt standardile EN 50110-1).
- Kasutamine/juhtimine: töötajad peavad terve seadise talitluse osas olema koolitatud.

7.2 Kasutaja kohustused

- Paigaldus- ja kasutusjuhendi olemasolu tõsteseadme juures või selleks ette nähtud kohas.
- Paigaldus- ja kasutusjuhendi olemasolu töötajaskonna keeles.
- Veendumine, et kogu töötajaskond on lugenud paigaldus- ja kasutusjuhendit ning sellest aru saanud.
- Kõik turvaseadised ja hädavaljalülitused on aktiivsed ning nende laitmatut talitlust on kontrollitud.
- Tõsteseade sobib ettenähtud tingimuses kasutamiseks.

7.3 Käsitsemine

Wilo-DrainLift Box.../Box... D

Ühte pumpa juhitakse otse paigaldatud ujuklüliti abil. Pärast pistiku ühendamist on vastav pump automaatrežiimis töövalmis.

Wilo-DrainLift Box... DS

ETTEVAATUST

Lülitusseadise valest käsitsemisest tulenevad tõrked!

Pärast pistiku pessa panemist käivitub lülitusseadis viimati seadistatud töörežiimis. Selleks, et lülitusseadise käsitsemine oleks selge, tuleb enne pistiku pessa panemist lugeda lülitusseadise kasutusjuhendit.

Tõsteseadet kasutatakse lülitusseadise abil. Lülitusseadis on eelseadistatud tõsteseadmel kasutamiseks. Lülitusseadise kasutamise ja üksikute näitude kohta teabe saamiseks tuleb järgida lülitusseadise kasutusjuhendit.

7.4 Kasutuspiirangud

Lubamatud kasutusviisid ja ülekoormus põhjustavad põrandatrapi ülevoolu. Kinni tuleb pidada alljärgnevatest kasutuspiirangutest.

- Max sisend/h:
 - DrainLift Box 32/8: 1300 l
 - DrainLift Box 32/11: 1200 l
 - DrainLift Box 40/10: 870 l
 - DrainLift Box 32/8D: 2400 l
 - DrainLift Box 32/11D: 2200 l
 - DrainLift Box 40/10D: 1620 l

- DrainLift Box 32/8DS: 3000 l
- DrainLift Box 32/11DS: 3100 l
- DrainLift Box 40/10DS: 1740 l
- Maksimaalne rõhk rõhutorustikus: 1,7 baari
- Max põhjaveerõhk: 0,4 baari (4 mWs üle mahuti põhja)
- Vedeliku temperatuur:
 - DrainLift Box 32...: 3...35 °C, max vedeliku temperatuur 3 min vältel: 60 °C
 - DrainLift Box 40...: 3...40 °C
- Keskkonna temperatuur: 3...40 °C

7.5 Proovikäivitus

Enne tõsteseadme automaatrežiimi minemist tuleb teha proovikäivitus. Proovikäivitusega kontrollitakse seadme tõrgeteta talitlust.

- ✓ Tõsteseade on paigaldatud.
- ✓ Põrandatrapp pole paigaldatud.
- 1. Tõsteseadme sisselülitamine: pange pistik pistikupessa.
 - ⇒ **Wilo-DrainLift Box.../Box... D:** Tõsteseade on automaatrežiimis.
 - ⇒ **Wilo-DrainLift Box... DS:** Kontrollige lülitusseadise töörežiimi. Lülitusseadis peab töötama automaatrežiimis.
- 2. Avage sulgeventiil sisend- ja survepoolel.
 - ⇒ Kogumisanum täidetakse aeglaselt.
- 3. Tõsteseadet lülitatakse nivoo juhtimise kaudu sisse ja välja.
 - ⇒ Proovikäivituseks tehke kaks täielikku pumpamist.
 - ⇒ Väljapumpamisel ei tohi pump luristavalt töötada.
 - Wilo-DrainLift Box.../Box... D:** Kui luristav töötamine kestab kauem kui 1 s, siis kohandage ujukülili kaabli pikkust.
 - Wilo-DrainLift Box... DS:** Kui luristav töötamine kestab kauem kui 1 s, siis kohandage lülitusseadises väljalülitusviidet.
- 4. Sulgege sisendi sulgeventiil.
 - ⇒ Tõsteseadet ei tohi enam sisse lülitada, kuna vedelikku ei voola peale. Kui tõsteseade uuesti sisse lülitub, siis tagasilöögiklapp lekib. Konsulteerige klienditeenindusega.
- 5. Avage uuesti sisendi sulgeventiil.
 - ▶ Tõsteseade töötab automaatrežiimis.

Pärast edukat proovikäivitust tuleb põrandatrapp kahhelplaadi raami sisse paigaldada.

7.6 Väljalülitusviite seadistamine

Pumba tööaeg on tehases seadistatud. Kui pärast pumba tööd kostab lurisevat heli liiga pikalt (> 1 s), tuleb väljalülitusviidet lülitusseadisel vähendada. Väljalülitusviite seadistamiseks järgige sisse ehitatud lülitusseadise paigaldus- ja kasutusjuhendit.

TEATIS! Kui väljalülitusviidet seadistatakse hiljem, tuleb pidada silmas tõsteseadme töörežiimi. Töörežiim viitab maksimaalsele lubatud tööajale!

8 Töörežiim

Tavaliselt töötab tõsteseade automaatrežiimis ning seda lülitatakse integreeritud nivoo juhtimise kaudu sisse ja välja.

- ✓ Seade on kasutusele võetud.
- ✓ Proovikäivitus oli edukas.
- ✓ Tõsteseadme kasutamine ja talitus on tuttavad.
- 1. Tõsteseadme sisselülitamine: pange pistik pistikupessa.
- 2. Versioon „DS“: Valige lülitusseadisel automaatrežiim.
 - ▶ Tõsteseade töötab automaatrežiimis ja seda juhitakse olenevalt tasemest.

9 Kasutuselt kõrvaldamine/de-monteerimine

9.1 Töötajate kvalifikatsioon

- Kasutamine/juhtimine: töötajad peavad terve seadise talitluse osas olema koolitatud.
- Paigaldamine/eemaldamine: Spetsialistid peavad olema saanud väljaõppe vajalike tööriistade ja nõutud kinnitusmaterjalide kohta, mis sobivad olemasoleva aluspõhja

jaoks. Lisaks peab spetsialist olema saanud koolituse plasttorude töötlemises. Seejuures peab spetsialist olema teadlik kehtivatest kohalikest kanalisatsioonivee tšestesüsteeme puudutavatest eeskirjadest.

- Elektritööd: Elektritööd peavad tegema elektrikud (vastavalt standardile EN 50110–1).

9.2 Kasutaja kohustused

- Järgida tuleb kehtivaid õnnetuste vältimise ja ohutuseeskirju.
- Tagada tuleb vajalik kaitsevarustus ning töötajad peavad seda kandma.
- Ohutage suletud ruume piisavalt.
- Kui tekivad mürgised või lämmatavad gaasid, tuleb kohe võtta vastumeetmed!
- Suletud ruumides töötamisel peab julgestuseks olema juures teine inimene.

9.3 Kasutuselt kõrvaldamine



HOIATUS

Infektsioonihoiatus!

Kanalisatsioonivees võivad esineda mikroobid, mis võivad tekitada infektsioone. Töö ajal tuleb kanda alljärgnevat kaitsevarustust:

- Suletud kaitseprillid
- Hingamismask
- Kaitsekindad

Tšesteseadme kasutuselt kõrvaldamisel lülitatakse tšesteseade välja, aga seda on võimalik igal ajal uuesti kasutusele võtta.

- ✓ Põrandatrapp on eemaldatud.
- ✓ Kasutatakse kaitsevarustust.
- ✓ **OHT! Jäsemete muljumise või löikevigastuste oht! Olenevalt tšesteseadme versioonist tuleb käsitsi väljapumpamiseks pumba ujuklüliti käsitsi sisse lülitada. Selleks haarake ettevaatlikult pumbast läbi mahuti ülemise ava ja lülitage ujuklüliti sisse. Ärge võtke kunagi kinni imiavast. Tööratas võib jäsemeid muljuda või neist läbi lõigata!**
 1. Sulgege sisendtoru sulgeventiil.
 2. Tühjendage kogumisanum.

Wilo-DrainLift Box.../Box... D: Pöörake pumba ujuklüliti üles. Kohe, kui vedelik on välja pumbatud, laske ujuklülitist lahti.

Wilo-DrainLift Box... DS: Lülitage tšesteseade käsirežiimile.
 3. Loputage mahutiava kaudu pump, ujuklüliti ja mahuti põhjalikult üle.
 4. Tühjendage kogumisanum. Korrake samme 3 ja 4 olenevalt määrdumisastmest nii mitu korda kui vaja.
 5. **Wilo-DrainLift Box... DS:** Lülitage lülitusseadis ooterežiimi.
 6. Lülitage tšesteseade välja.

Pistik on pistikupesast välja tõmmatud. **ETTEVAATUST! Kindlustage tšesteseade tahtmatu käivitamise vastu. Ilma vedelikuta töötamise tulemuseks võib olla seadme kahjustumine.**
 7. Sulgege survetoru sulgeventiil.
 8. Paigaldage põrandatrapp uuesti ja tihendage silikooniga (vt „Viimistlustööd“).

► Tšesteseade on kasutuselt kõrvaldatud.

10 Korrashoid



HOIATUS

Infektsioonihoiatus!

Kanalisatsioonivees võivad esineda mikroobid, mis võivad tekitada infektsioone. Töö ajal tuleb kanda alljärgnevat kaitsevarustust:

- Suletud kaitseprillid
- Hingamismask
- Kaitsekindad

Tõsteseadme hooldus tuleb tagada ohutuse ning tõsteseadme tõrgeteta talitluse tõttu ning seda peavad tegema alati pädevad spetsialistid (nt klienditeenindus). Tõsteseadme hooldusintervallid peavad vastama standardile EN 12056-4.

- Korra kvartalis tootmisettevõtetes
- Poole aasta tagant mitmepereelamutes paiknevates seadmetes
- Korra aastas ühepereelamutes paiknevates seadmetes

Kõik hooldus- ja remonditööd tuleb kanda protokoll. Protokoll peab allkirjastama teenuseosutaja ja kasutaja.

10.1 Töötajate kvalifikatsioon

- Elektritööd: Elektritööd peavad tegema elektrikud (vastavalt standardile EN 50110-1).
- Hooldustööd: spetsialistid peavad olema tuttavad tõsteseadme kasutamisega. Lisaks peavad spetsialistid täitma standardi EN 12056 nõudeid (kaasa arvatud üksikosade puhul).

10.2 Pumba demonteerimine hooldustöödeks

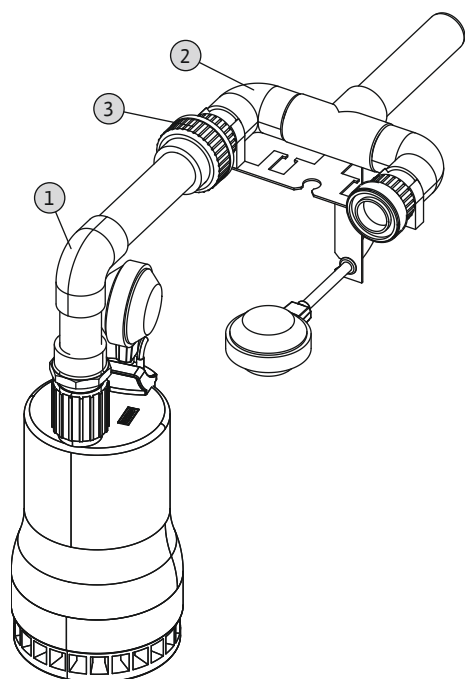


Fig. 13: Pumpade demonteerimine

Pumpade hooldustööde lihtsustamiseks tõstke pumbad mahutist välja.

1	Pumba survetoru
2	Survetoru mahutis
3	Survetoru keermeühendus

✓ Tõsteseade on kasutuselt kõrvaldatud.

✓ Põrandatrapp on eemaldatud.

✓ Kasutatakse kaitsevarustust.

1. Haarake pumbast läbi mahuti ülemise ava.

2. Keerake keermeühendus lahti.

3. Tõstke pump koos survetoruga mahutist välja.

ETTEVAATUST! Toitekaabli kahjustuse oht! Tõstke pump aeglaselt mahutist välja ja jälgige seejuures toitekaableid. Kui toitekaabel on liiga lühike, siis ärge tõstke pumba mahutist välja. Toitekaabli kahjustamisega kaasneb seadme täielik kahjustumine.

11 Rikked, põhjused ja kõrvaldamine

Rike	Põhjus ja kõrvaldamine
Pump ei pumpa	5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16, 17, 18
Vooluhulk on liiga väike	1, 3, 7, 9, 12, 13, 14
Voolutarve on liiga suur	1, 4, 5, 8, 14
Tõstekõrgus on liiga väike	1, 3, 5, 7, 9, 12, 13, 14, 17
Pump töötab rahutult / tekitab palju müra	1, 3, 10, 13, 14, 15, 17

1. Sisendtoru või tööratas on ummistunud

⇒ Setted sisendis, mahutis ja/või pumba eemaldamine → klienditeenindus.

2. Sisemised detailid on kulunud (nt tööratas, laager)

⇒ Vahetage kulunud detailid välja → klienditeenindus

3. Liiga madal tööpinge

⇒ Kontrollige toiteühendust → elektrik

4. Ujuklüliti on blokeeritud

⇒ Kontrollige, kas ujuklüliti saab vabalt liikuda

5. Mootori ei tööta, kuna pinge puudub

⇒ Kontrollige elektriühendust → elektrik

6. Sisend on ummistunud

⇒ Sisendi puhastamine

7. Mootori mähis või elektrikaabel on katki

⇒ Kontrollige mootorit ja elektriühendust → elektrik

8. Tagasilöögiklapp on ummistunud

⇒ Puhastage tagasilöögiklapp → klienditeenindus

9. Liiga tugev veetaseme langemine mahutis

⇒ Kontrollige nivoo juhtimist ja vahetage see välja → klienditeenindus

10. Nivoo juhtimise anduri tõrge

⇒ Kontrollige signaaliandurit ja vahetage see vajaduse korral välja → klienditeenindus

11. Survetoru siiber on avamata või on liiga vähe avatud

⇒ Avage siiber täielikult

12. Liiga palju õhku või gaasi pumbatavas vedelikus

⇒ Klienditeenindus

13. Mootori radiaallaager on rikkis

⇒ Klienditeenindus

14. Seadmest tingitud vibratsioon

⇒ Kontrollige torustiku elastseid liitmikke ⇒ vajaduse korral teavitage klienditeenindust

15. Mähise temperatuurikontroller lülitas mähise liiga suure temperatuuri tõttu välja

⇒ Mootor lülitub pärast jahtumist automaatselt uuesti sisse

⇒ Mähise temperatuuri kontroll lülitab seadme tihti välja → klienditeenindus

16. Pumba õhutus on umbes

⇒ Puhastage pumba õhueleemaldustorustik → klienditeenindus

17. Vedeliku temperatuur on liiga kõrge

⇒ Laske vedelikul jahtuda

12 Varuosad

Varuosasid saab tellida klienditeenindusest. Järeldamine ning valetellimuste vältimiseks tuleb alati märkida seeria- või tootenumber. **Tehniliste muudatuste õigus reserveeritud!**

13 Jäätmekäitlus

13.1 Kaitseriietus

Kasutatav kaitsevarustus tuleb käidelda vastavalt kohalikele kehtivatele määrustele.

13.2 Kasutatud elektri- ja elektroonikatoote kogumise teave

Nende toodete reeglitekohane jäätmekäitlus ja asjakohane ümbertöötlemine aitavad vältida keskkonnakahjustusi ning ohtu inimeste tervisele.



TEATIS

Keelatud visata olmeprügi hulka!

Euroopa Liidus võib see sümbol olla tootel, pakendil või tarnedokumentidel. See tähendab, et neid elektri- ja elektroonikatooteid ei tohi visata olmeprügi hulka.

Vanade toodete reeglitekohase käsitsemise, ümbertöötlemise ja jäätmekäitluse korral järgige allolevaid punkte.

- Need tooted tuleb viia selleks ette nähtud sertifitseeritud kogumiskohtadesse.
- Järgige kohalike kehtivaid eeskirju!

Teavet reeglitekohase jäätmekäitluse kohta küsige kohalikust omavalitsusest, lähimast jäätmekäitluskeskusest või edasimüüjalt, kelle käest te toote ostsite. Jäätmekäitluse liisateavet leiate veebilehelt www.wilo-recycling.com.







Wilo – International (Subsidiaries)

Argentina

WILO SALMSON
Argentina S.A.
C1295ABI Ciudad
Autónoma de Buenos Aires
T +54 11 4361 5929
carlos.musich@wilo.com.ar

Australia

WILO Australia Pty Limited
Murrarie, Queensland, 4172
T +61 7 3907 6900
chris.dayton@wilo.com.au

Austria

WILO Pumpen Österreich
GmbH
2351 Wiener Neudorf
T +43 507 507-0
office@wilo.at

Azerbaijan

WILO Caspian LLC
1065 Baku
T +994 12 5962372
info@wilo.az

Belarus

WILO Bel IOOO
220035 Minsk
T +375 17 3963446
wilo@wilo.by

Belgium

WILO NV/SA
1083 Ganshoren
T +32 2 4823333
info@wilo.be

Bulgaria

WILO Bulgaria EOOD
1125 Sofia
T +359 2 9701970
info@wilo.bg

Brazil

WILO Comercio e
Importacao Ltda
Jundiaí – São Paulo – Brasil
13.213-105
T +55 11 2923 9456
wilo@wilo-brasil.com.br

Canada

WILO Canada Inc.
Calgary, Alberta T2A 5L7
T +1 403 2769456
info@wilo-canada.com

China

WILO China Ltd.
101300 Beijing
T +86 10 58041888
wilobj@wilo.com.cn

Croatia

WILO Hrvatska d.o.o.
10430 Samobor
T +38 51 3430914
wilo-hrvatska@wilo.hr

Cuba

WILO SE
Oficina Comercial
Edificio Simona Apto 105
Siboney, La Habana, Cuba
T +53 5 2795135
T +53 7 272 2330
raul.rodriguez@wilo-cuba.com

Czech Republic

WILO CS, s.r.o.
25101 Cestlice
T +420 234 098711
info@wilo.cz

Denmark

WILO Danmark A/S
2690 Karlslunde
T +45 70 253312
wilo@wilo.dk

Estonia

WILO Eesti OÜ
12618 Tallinn
T +372 6 509780
info@wilo.ee

Finland

WILO Finland OY
02330 Espoo
T +358 207401540
wilo@wilo.fi

France

Wilo Salmson France S.A.S.
53005 Laval Cedex
T +33 2435 95400
info@wilo.fr

Great Britain

WILO (U.K.) Ltd.
Burton Upon Trent
DE14 2WJ
T +44 1283 523000
sales@wilo.co.uk

Greece

WILO Hellas SA
4569 Anixi (Attika)
T +302 10 6248300
wilo.info@wilo.gr

Hungary

WILO Magyarország Kft
2045 Törökbálint
(Budapest)
T +36 23 889500
wilo@wilo.hu

India

Wilo Mather and Platt Pumps
Private Limited
Pune 411019
T +91 20 27442100
services@matherplatt.com

Indonesia

PT. WILO Pumps Indonesia
Jakarta Timur, 13950
T +62 21 7247676
citrawilo@cbn.net.id

Ireland

WILO Ireland
Limerick
T +353 61 227566
sales@wilo.ie

Italy

WILO Italia s.r.l.
Via Novegro, 1/A20090
Segrate MI
T +39 25538351
wilo.italia@wilo.it

Kazakhstan

WILO Central Asia
050002 Almaty
T +7 727 312 40 10
info@wilo.kz

Korea

WILO Pumps Ltd.
20 Gangseo, Busan
T +82 51 950 8000
wilo@wilo.co.kr

Latvia

WILO Baltic SIA
1019 Riga
T +371 6714-5229
info@wilo.lv

Lebanon

WILO LEBANON SARL
Jdeideh 1202 2030
Lebanon
T +961 1 888910
info@wilo.com.lb

Lithuania

WILO Lietuva UAB
03202 Vilnius
T +370 5 2136495
mail@wilo.lt

Morocco

WILO Maroc SARL
20250 Casablanca
T +212 (0) 5 22 66 09 24
contact@wilo.ma

The Netherlands

WILO Nederland B.V.
1551 NA Westzaan
T +31 88 9456 000
info@wilo.nl

Norway

WILO Norge AS
0975 Oslo
T +47 22 804570
wilo@wilo.no

Poland

WILO Polska Sp. z o.o.
5-506 Lesznów
T +48 22 7026161
wilo@wilo.pl

Portugal

Bombas Wilo-Salmson
Sistemas Hidraulicos Lda.
4475-330 Maia
T +351 22 2080350
bombas@wilo.pt

Romania

WILO Romania s.r.l.
077040 Com. Chiajna
Jud. Ilfov
T +40 21 3170164
wilo@wilo.ro

Russia

WILO Rus ooo
123592 Moscow
T +7 495 7810690
wilo@wilo.ru

Saudi Arabia

WILO Middle East KSA
Riyadh 11465
T +966 1 4624430
wshoula@watanaiind.com

Serbia and Montenegro

WILO Beograd d.o.o.
11000 Beograd
T +381 11 2851278
office@wilo.rs

Slovakia

WILO CS s.r.o., org. Zložka
83106 Bratislava
T +421 2 33014511
info@wilo.sk

Slovenia

WILO Adriatic d.o.o.
1000 Ljubljana
T +386 1 5838130
wilo.adriatic@wilo.si

South Africa

Wilo Pumps SA Pty LTD
1685 Midrand
T +27 11 6082780
patrick.hulley@salmson.co.za

Spain

WILO Ibérica S.A.
8806 Alcalá de Henares
(Madrid)
T +34 91 8797100
wilo.iberica@wilo.es

Sweden

WILO NORDIC AB
35033 Växjö
T +46 470 727600
wilo@wilo.se

Switzerland

Wilo Schweiz AG
4310 Rheinfelden
T +41 61 836 80 20
info@wilo.ch

Taiwan

WILO Taiwan CO., Ltd.
24159 New Taipei City
T +886 2 2999 8676
nelson.wu@wilo.com.tw

Turkey

WILO Pompa Sistemleri
San. ve Tic. A.Ş.
34956 İstanbul
T +90 216 2509400
wilo@wilo.com.tr

Ukraine

WILO Ukraina t.o.w.
08130 Kiev
T +38 044 3937384
wilo@wilo.ua

United Arab Emirates

WILO Middle East FZE
Jebel Ali Free zone – South
PO Box 262720 Dubai
T +971 4 880 91 77
info@wilo.ae

USA

WILO USA LLC
Rosemont, IL 60018
T +1 866 945 6872
info@wilo-usa.com

Vietnam

WILO Vietnam Co Ltd.
Ho Chi Minh City, Vietnam
T +84 8 38109975
nkmnh@wilo.vn



Pioneering for You

WILO SE
Nortkirchenstr. 100
44263 Dortmund
Germany
T +49 (0)231 4102-0
T +49 (0)231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.com